



Ⓢ

Gebrauchsmuster

U1

Ⓢ

(11) Rollennummer G 36 34 022.0

(51) Hauptklasse B60K 20/04

(22) Anmeldetag 19.12.86

(47) Eintragungstag 19.11.87

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 07.01.88

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Abdeckung für die Schalthebelöffnung in der
Mittelkonsole eines Kraftfahrzeuges

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Audi AG, 8070 Ingolstadt, DE

Ingolstadt, den 17.12.86
JP 2284

A n s p r ü c h e

1. Abdeckung für die Schalthebelöffnung in der Mittelkonsole eines Kraftfahrzeuges, dadurch g e k e n n - z e i c h n e t , daß eine erste Abdeckbahn (40, 50) mit einer Mitnahmeöffnung (48, 56) für den Schalthebel (20) in einer ersten Führung in einer ersten Bewegungsrichtung des Schalthebels verschiebbar angeordnet ist und daß eine zweite Abdeckbahn (30, 60) in einer zweiten Führung in einer zweiten Bewegungsrichtung des Schalthebels, die erste Abdeckbahn mitnehmend, verschiebbar angeordnet ist.
2. Abdeckung nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n - z e i c h n e t , daß die erste und/oder die zweite Abdeckbahn (40, 50; 30, 60) in ihrer Bewegungsrichtung flexibel ist.
3. Abdeckung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch g e - k e n n z e i c h n e t , daß die erste Abdeckbahn (40, 50) im Bereich der Mitnahmeöffnung (48, 56) in der zweiten Bewegungsrichtung steif ausgebildet ist.
4. Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß die erste Führung (32) in die zweite Abdeckbahn (30) integriert ausgebildet ist.

5. Abdeckung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Führung (32) mit der ersten Abdeckbahn (40) als Teilabschnitt der zweiten Abdeckbahn (30) ausgebildet ist.

6. Abdeckung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die erste und/oder die zweite Abdeckbahn (40 bzw. 30) eine in einem U-Profil geführte Jalousie ist.

7. Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die erste und/oder die zweite Abdeckbahn (50 bzw. 60) als dünne Platte ausgebildet ist.

8. Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckbahnen (30, 40, 50, 60) und ihre Führungen (32, 42) aus Kunststoff sind.

8634022

28.08.87
3

Ingolstadt, den 17.12.86
JP 2284

Abdeckung für die Schalthebelöffnung in der
Mittelkonsole eines Kraftfahrzeuges

Die Erfindung bezieht sich auf eine Abdeckung für die Schalthebelöffnung in der Mittelkonsole eines Kraftfahrzeuges.

Derzeit werden als Schalthebelabdeckungen gewöhnlich Ledernähteile verwendet. Diese besitzen in der Höhe der Mittelkonsole gewöhnlich einen großen Querschnitt und verjüngen sich nach oben zum Schalthebel hin, dessen Schaft sie lose umschließen. Die Verjüngung ist dabei derart ausgeführt, daß die Abdeckungen im unteren Bereich gewöhnlich beutelartig Falten aufweisen. Beim Verstellen des Schalthebels in einer Richtung wird dann das Ledernähteil auf der einen Seite weiter zusammengedrückt und auf der anderen Seite etwas gezogen. Es ist dabei so reichlich mit Material bemessen, daß es beim Schalten nicht gedehnt wird.

Ein Nachteil dieser bekannten Abdeckungen besteht darin, daß ihre Herstellung teuer ist, da sie von

8634002

Hand genäht werden müssen, d.h. keine Automatisierung möglich ist.

Im übrigen ist derzeit bei Innenverkleidungen und -ausstattungen ein Design mit möglichst glatter Ausgestaltung und Übergängen üblich und die beutelartige herkömmliche Abdeckung der Schalthebelöffnung entspricht daher häufig nicht dem weiteren Styling der Fahrzeuginnenausstattung.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Abdeckung für die Schalthebelöffnung in der Mittelkonsole eines Kraftfahrzeuges zu schaffen, die einfach und kostengünstig herstellbar ist.

Diese Aufgabe ist bei einer Abdeckung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weitergestaltungen der erfindungsgemäßen Abdeckung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Eine erfindungsgemäße Abdeckung enthält zwei Elemente, die im wesentlichen in der Höhe der Mittelkonsole des Kraftfahrzeuges angeordnet sind. Sie bestehen aus zwei Abdeckbahnen, die jeweils in zueinander senkrechten Richtungen verschiebbar angeordnet sind. Die erste dieser Abdeckbahnen weist eine Öffnung auf, durch die sich der Schalthebel nach oben erstreckt. Diese Öffnung ist mit etwas Spiel so ausgebildet, daß die Montage um den Schalthebel einfach ist, eine Bewegung des Schalthebels in der ersten Richtung, d.h. der Längserstreckung der ersten Abdeckbahn, diese jedoch mitnimmt. Für die Bewegung der ersten Abdeckbahn ist eine beidseitige Führung vorgesehen.

Die zweite Abdeckbahn ist in einer zweiten Führung ebenfalls verschiebbar angeordnet. Sie ist mit der ersten Führung starr gekoppelt. Wird der Schalthebel in

einer Richtung senkrecht zur ersten Bewegungsrichtung verstellt, so wird die Öffnung in der ersten Abdeckbahn in dieser Richtung von der Verstellkraft beaufschlagt, und über die Kopplung der ersten Abdeckbahn mit der zweiten Abdeckbahn wird die zweite Abdeckbahn in der zweiten Bewegungsrichtung verschoben.

Soll die Mitnahmeöffnung in der ersten Abdeckbahn vom Schaft des Schalthebels nur für Bewegungen der ersten Abdeckbahn beaufschlagt werden, muß eine in der zweiten Bewegungsrichtung im wesentlichen starre Kopplung des Schalthebels mit der zweiten Abdeckbahn vorgesehen werden.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die erste und/oder die zweite Abdeckbahn in ihrer Bewegungsrichtung flexibel. Dies ermöglicht eine Verwendung der erfindungsgemäßen Abdeckung auch bei räumlichen Gegebenheiten, die eine Anordnung der ersten bzw. zweiten Abdeckbahn in ihrer gesamten Längserstreckung in einer Ebene nicht ermöglichen. Dies kann durch Materialauswahl, innere Struktur des Materials

28.08.87
6

oder den Aufbau der Abdeckbahn erreicht werden. Die Abdeckbahnen können dünne Platten sein, die ggf. flexibel sind. Eine weitere zweckmäßige Ausgestaltung der Abdeckbahnen besteht z.B. darin, daß sie als Jalousie ausgebildet sind. Dies ist in zweierlei Hinsicht vorteilhaft. Zum einen kann durch die Steifigkeit der einzelnen Jalousieelemente eine ausreichende Steifigkeit in Querrichtung erzielt werden und zum anderen sind die Jalousieelemente in bezug aufeinander verschwenkbar ausgebildet, so daß sich eine Flexibilität in Längsrichtung, d.h. in der Bewegungsrichtung, ergibt.

Eine zweckmäßige Verbindung der einzelnen Elemente bzw. Lamellen stellen Filmscharniere dar. Diese ermöglichen eine Herstellung der gesamten Abdeckung durch Spritzgießen jeweils in einem einzigen Arbeitsgang.

Die beiden Abdeckbahnen können z.B. dadurch miteinander gekoppelt sein, daß die erste Führung in die zweite Abdeckbahn integriert ausgebildet ist. Im Fall der Jalousienausbildung könnten z.B. zwei Lamellen zusammengefaßt sein und in ihrem äußeren Bereich eine Führung für die erste Abdeckbahn bilden. Eine bevorzugte Führung der Abdeckbahnen stellt ein U-Profil dar.

Bevorzugt sind die Abdeckbahnen und ihre Führungen aus Kunststoff hergestellt. Hierdurch sind ein geringes Gewicht sowie gute Gleiteigenschaften gewährleistet. Durch die Farbgebung kann eine optimale Anpassung an das Design des Fahrzeuginneren erzielt werden.

883402

Die Montage der erfindungsgemäßen Abdeckung ist sehr einfach. Es brauchen z.B. lediglich die Führungen für die zweite Abdeckbahn in der Konsole, etwa durch Einstecken, vorgesehen werden. In diese kann die zweite Abdeckbahn mit der mit ihr verbundenen ersten Abdeckbahn und deren Führung eingesteckt werden. Dies ist besonders einfach, wenn es sich bei den Führungen um U-Profile handelt.

Zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden nachfolgend näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 in schematischer Darstellung einen Teil einer Mittelkonsole eines Personenkraftwagens mit einer Abdeckung gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung und

Fig. 2 einen Teil einer Mittelkonsole eines Personenkraftwagens mit einer Abdeckung gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung.

Bei dem ersten in Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiel der Erfindung handelt es sich um eine Abdeckung vom Jalousientyp. Diese Abdeckung ist in eine Mittelkonsole 10 eines Personenwagens eingebaut. Die Mittelkonsole 10 weist eine ebene Fläche im Bereich der Durchführung eines Schalthebels 20 auf. Die für die Durchführung des Schalthebels 20 vorgesehene Schalthebelöffnung 12 ist im gezeigten Ausführungsbeispiel im wesentlichen rechteckförmig ausgebildet. Die Öffnung 12 wird durch eine in Längsrichtung der Mittelkonsole 10 verschiebbare Abdeckbahn in Form einer Jalousie 30 überdeckt, die im folgenden als Längsjalousie bezeichnet wird. Die Längsjalousie 30 ist in einer Führung 32 verschiebbar angeordnet. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Führung 32 aus entsprechend der Konsolen-

form geformten U-Profilstäben aus Kunststoff hergestellt. Die einzelnen Glieder, d.h. Lamellen, 34 der Längsjalousie sind im gezeigten Ausführungsbeispiel hohle Kunststoffelemente und jeweils durch ein Filmscharnier 36 miteinander verbunden. Die dargestellte Längsjalousie 30 ist ein in einem Arbeitsgang hergestelltes Spritzgußteil.

Das Mittelteil der Längsjalousie 30 ist ein steifes Zwischenglied 38, das eine Führung 42 für eine zweite ebenfalls jalousieartig ausgeführte Abdeckbahn 40 enthält, die in der Führung 42 in Querrichtung verschiebbar ist und als Querjalousie bezeichnet wird. Die Querjalousie 40 ist ähnlich wie die Längsjalousie 30 aufgebaut und enthält durch Filmscharniere verbundene Lamellen 44. Mehrere dieser Lamellen sind zu einem steiferen Abschnitt 46 zusammengefaßt, der eine Mitnahmeöffnung 48 aufweist, durch die der Schaft 22 des Schalthebels 20 durchgeführt ist.

In dem herausgebrochenen Ausschnitt in Fig. 1 ist die Ausbildung der Führung 42 deutlicher dargestellt. Sie untergreift im gebogenen Abschnitt die Lamellen 44 und unterstützt diese von unten und schützt sie ebenfalls durch eine Abdeckung von oben. Bei dieser Ausbildung mit Abstützung von unten brauchen die Lamellen selbst keine starke Eigensteifigkeit aufzuweisen. An den Enden der Jalousien sind zweckmäßig z.B. steife Endglieder angebracht, die durch eine Feder unter geringer Spannung gehalten sein können, um ein glattes Verschieben zu ermöglichen.

Wird der Schalthebel in Querrichtung betätigt, d.h. um den Drehpunkt 24 verschwenkt, so wird mit Bewegung durch Eingriff auf die Mitnahmeöffnung 48 die Querjalousie 40 bewegt. Bei einer Betätigung des Schalthebels 20 in Längsrichtung bleibt die Querjalousie 40 in

8634002

Ruhestellung und über die Mitnahmeöffnung 48 und das Zwischenglied 38 wird die Längsjalousie entsprechend der Betätigungsrichtung vor- oder zurückbewegt. Mittels geeigneter Wahl der Materialien der Lamellen und der Führungen ist ein reibungsfreier, verschleißarmer Bewegungsablauf der beiden Jalousien gewährleistet.

Durch ausreichende Steifigkeit der Lamellen 34 kann ein Durchdrücken dieser Lamellen bei Druckbeaufschlagung durch Fahrgäste verhindert werden, so daß den Sicherheitsanforderungen Rechnung getragen wird.

Bei dem zweiten in Fig. 2 gezeigten Ausführungsbeispiel der Erfindung sind die Abdeckbahnen nicht jalousienartig, sondern in Form dünner, durchgehender Platten ausgeführt. Eine erste sich in Längsrichtung erstreckende rechteckförmige Abdeckbahn 50, die im folgenden als Längsplatte bezeichnet wird, ist in einer nicht gezeigten Führung in Längsrichtung der Mittelkonsole 10 verschiebbar angeordnet. Die Längsplatte 50 ist als gerade Platte ausgeführt, da hierfür ausreichend Raum in der Mittelkonsole ist. Ihre Erstreckung ist durch gestrichelte Linien 54 angedeutet. Die Längsplatte 50 weist eine Mitnahmeöffnung 56 auf, durch die sich der Schaft 22 des um den Drehpunkt 24 verschwenkbaren Schalthebels 20 erstreckt. Die Längsplatte 50 ist unterhalb einer zweiten Abdeckbahn 60 angeordnet, die in Querrichtung, d.h. in einer Richtung senkrecht zur Verschieberichtung der Längsplatte, verschiebbar ist und im folgenden als Querplatte bezeichnet wird. Der Verlauf der Querplatte 60 über die Schalthebelöffnung 12 hinaus ist durch gestrichelte Linien 62 veranschaulicht. Infolge des geringeren Raums verläuft die Querplatte gebogen, d.h. sie muß in Bewegungsrichtung flexibel ausgebildet sein, was bei der Längsplatte 50 nicht notwendig der Fall ist.

28.08.87

10

Die Führung der Längsplatte 50 ist derart mit der Querplatte 60 verbunden, daß eine Verschiebewegung der Querplatte 60 automatisch gekoppelt eine Mitführung der Längsplatte 50 bedeutet.

Die Erfindung ist zwar anhand von Ausführungsbeispielen nur bei einer Anwendung auf Schalthebelöffnungen in der Mittelkonsole eines Kraftfahrzeuges beschrieben worden. Das offenbarte Prinzip ist jedoch auf ähnliche Anwendungen einer in bezug auf zwei Bewegungsrichtungen mit verschieblichen Abdeckungen analog übertragbar.

8634022

28.08.87

Z u s a m m e n f a s s u n g

Die Erfindung bezieht sich auf eine Abdeckung für die Schalthebelöffnung in der Mittelkonsole eines Kraftfahrzeuges. Diese Abdeckung ist so ausgebildet, daß eine erste Abdeckbahn mit einer Mitnahmeöffnung für den Schalthebel in einer ersten Führung in einer ersten Bewegungsrichtung des Schalthebels verschiebbar angeordnet ist und daß eine zweite Abdeckbahn in einer zweiten Führung in einer zweiten Bewegungsrichtung des Schalthebels, die erste Abdeckbahn mitnehmend, verschiebbar angeordnet ist. Die erste und/oder die zweite Abdeckbahn sind vorzugsweise in ihrer Bewegungsrichtung flexibel ausgebildet.

8634002

FIG. 1

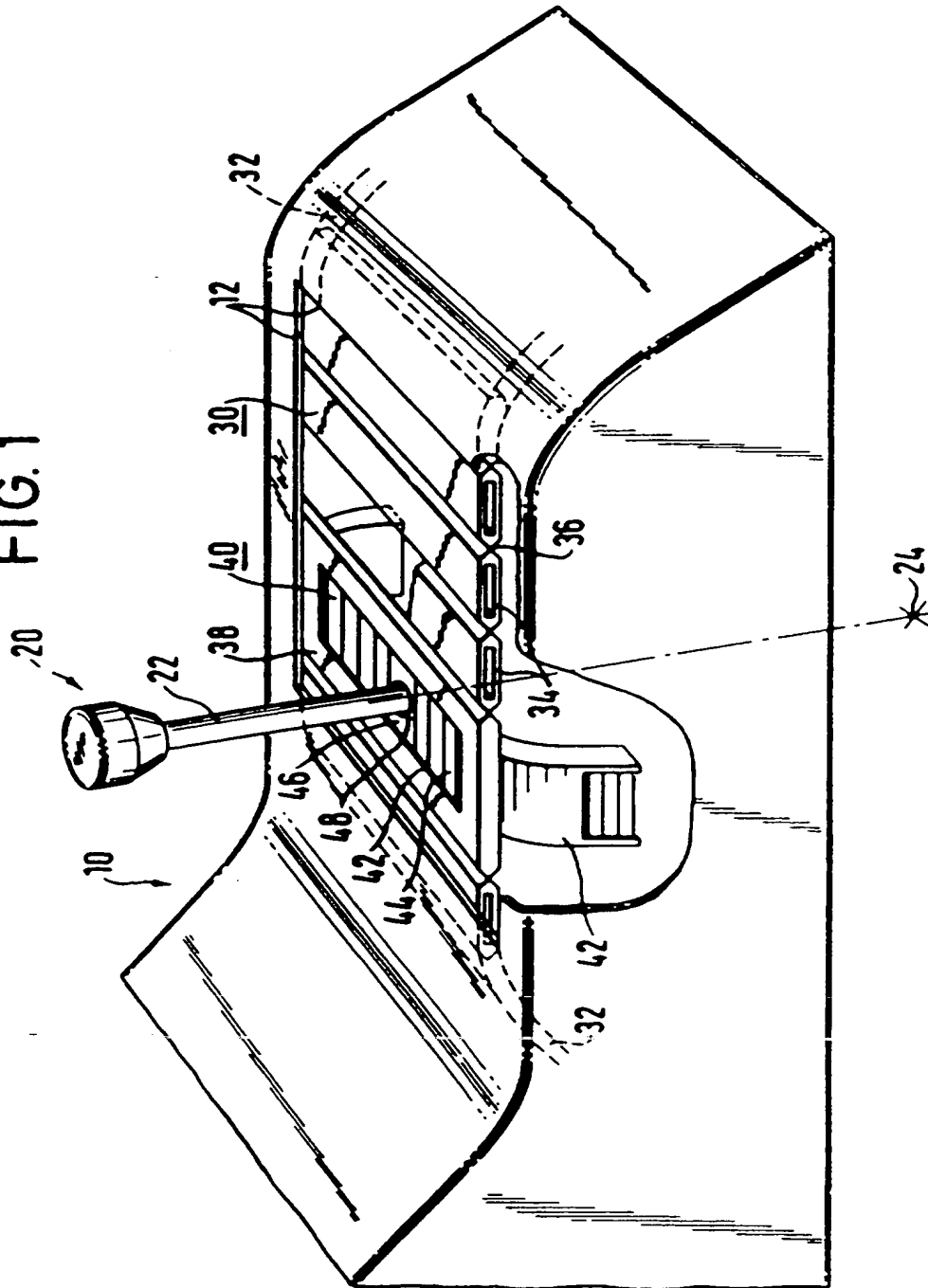


FIG. 2

